CELLULES DE CONSERVATION

TECNOCEL

ISO 9001
Cert. N° 0412/2

NOS INSTALLATIONS SONT CONFORMES À LA DIRECTIVE 73/23 CEE - 89/336 CEE

Tecnomac®

MODE D'EMPLOI

Cod. 71503525/0 - 12/2003

F

SOMMAIRE

1.	**DOCUMENTATION GÉNÉRALE**		
1.1	Généralités	page	4
1.2	Installation	page	4
1.3	Transport et manutention	page	4
1.4	Déballage - élimination de l'emballage	page	4
1.5	Normes de sécurité générales	page	5
2.	**INSTALLATION**		
2.1	Données de plaque	page	5
2.2	Emplacement	page	5
2.3	Température ambiante et renouvellement de l'air	page	6
2.4	Branchement électrique	page	6
2.5	Raccordement circuit frigorifique - groupes déportés	page	6
2.6	Raccordement évacuation des condensats	page	6
2.7	Notes pour l'installateur	page	6
2.8	Système de sécurité et de contrôle	page	7
2.9	Mise au rebut	page	7
3.	**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**	**page**	**8**
4.	**PROGRAMMATION**		
4.1	Mise en service	page	10
4.2	Sélection de la langue	page	10
4.3	Réglage date et heure	page	11
4.4	Affichage et réglage du point de consigne	page	11
4.5	Fonction de charge de la cellule	page	11
4.6	Fonction Micro Porte	page	11
4.7	Choix des programmes	page	11

5. GESTION DES MODES DE DÉGIVRAGE

5.1 Dégivrage manuel page 13
5.2 Dégivrage périodique page 13
5.3 Dégivrage horaire page 13

6. GESTION DES ALARMES ET ARRÊT

6.1 Mémorisation des alarmes page 14
6.2 Arrêt des alarmes page 14
6.3 Liste des alarmes page 14
6.4 Liste des alarmes graves page 15
6.5 Liste d'autres dysfonctionnements
ne pouvant pas être signalés page 15

7. MAINTENANCE ET NETTOYAGE

7.1 Normes de sécurité élémentaires page 16
7.2 Nettoyage du condenseur page 16
7.3 Nettoyage de la cellule page 17
7.4 Évacuation de l'eau de dégivrage page 17

F

1. DOCUMENTATION GÉNÉRALE

1.1. Généralités

- La présente notice fait partie intégrante du produit et contient toutes les instructions nécessaires pour l'installation, l'utilisation et l'entretien de la machine dans les règles de l'art.
- L'utilisateur doit lire attentivement la présente notice et toujours se référer à la présente notice pour l'utilisation de la machine. En outre, la présente notice doit être conservée en un endroit connu et accessible à tous les opérateurs habilités (installateur, utilisateur, technicien de maintenance)
- La machine est conforme aux directives basse tension 73/23/CEE, compatibilité électromagnétique 89/336/CEE et machines 98/37/CE (quelques modèles seulement).
- La machine est destinée à un usage professionnel. Son utilisation est donc réservée exclusivement à du personnel qualifié.
- La machine est destinée exclusivement à l'usage pour lequel elle a été conçue, c'est-à-dire la conservation de produits alimentaires.

  Sont exclus les produits qui nécessitent un contrôle et une régulation constante de la température, tels que produits chimiques à réaction thermique, médicaments et dérivés sanguins (autrement dit hémodérivés)
- Le fabricant décline toute responsabilité pour les éventuels dommages causés par une utilisation incorrecte et insensée comme par exemple :
  - utilisation incorrecte par du personnel non formé
  - modifications techniques ou interventions inadaptées aux modèles concernés
  - utilisation de pièces de rechange non originales ou qui ne sont pas propres aux modèles concernés
  - non-respect, même partiel, des instructions données dans la présente notice

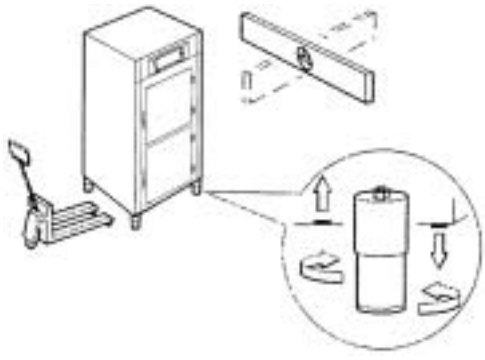
1.2. Installation

L'installation doit être uniquement effectuée par du personnel spécialisé agréé par Tecnomac, conformément aux consignes de la présente notice.

Si la machine est fournie avec l'unité de condensation déportée, il incombera à l'installateur de vérifier tous les raccordements, suivant les instructions données par Castelmac pour l'installation des circuits et des machines.

1.3. Transport et manutention

- Les opérations de chargement de l'appareil et/ou de ses sous-ensembles sur le moyen de transport, ainsi que leur déchargement de celui-ci, peuvent être effectuées à l'aide d'un chariot élévateur ou transpalette dont les fourches doivent être d'une longueur supérieure à la moitié de la profondeur de l'appareil, ou bien en utilisant une grue si l'appareil a des anneaux de levage. Le dispositif de levage doit être choisi en fonction des dimensions de la machine/composants et avoir une capacité de charge suffisante pour supporter son poids.
- Pour la manutention de l'appareil/sous-ensembles, toutes les précautions nécessaires doivent être prises pour ne pas les endommager, en respectant les consignes figurant sur l'emballage (fig.1).



1.4. Déballage

- Déposer du socle en bois tous les emballages en carton, bois ou caisses. Soulever ensuite la machine/sous-ensembles à l'aide d'un appareil approprié (chariot élévateur, par exemple), retirer le socle en bois et positionner la machine/sous-ensembles sur

l'emplacement prévu.

- Après le déballage, s'assurer que les machines sont en bon état
- Retirer la pellicule de protection en PVC sur tous les côtés des panneaux, à l'intérieur et à l'extérieur (fig.2)

- ***Porter des gants de protection pour manipuler l'emballage et le socle en bois.***

- N.B. : Tous les éléments de l'emballage doivent être éliminés selon les normes en vigueur dans le pays d'utilisation de l'appareil. Leur rejet dans la nature est interdit.

1.5. Normes de sécurité

La responsabilité des opérations effectuées sur la machine, sans tenir compte des consignes données dans la présente notice, retombe sur l'utilisateur. Voici les principales normes de sécurité :

- **ne pas toucher la machine avec les mains ou les pieds humides ou mouillés**
- **ne pas travailler sur la machine à pieds nus**
- **ne pas introduire de tournevis, d'ustensiles de cuisine ou autres objets entre les protections et les parties en mouvement**
- **avant d'effectuer toute opération de nettoyage ou d'entretien ordinaire, isoler la machine du réseau d'alimentation électrique en actionnant l'interrupteur général (s'il est monté, débrancher également le disjoncteur général de la machine)**
- **ne pas tirer le câble d'alimentation pour séparer la machine du réseau d'alimentation électrique**

ATTENTION !!!
CES OPÉRATIONS DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES UNIQUEMENT PAR UN INSTALLATEUR AGRÉÉ

2. INSTALLATION

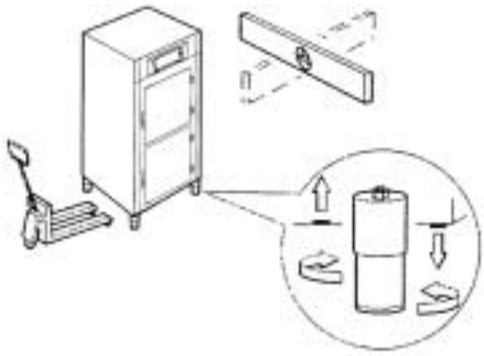
2.1. Données de plaque

- S'assurer que les données reportées sur la plaque d'identification correspondent aux caractéristiques électriques du réseau d'alimentation (V, kW, Hz, nombre de phases et puissance disponible).
- La préparation de machines seules, pour le déplacement des unités de condensation, doivent respecter les normes en matière de protection contre les incendies en vigueur dans le pays d'installation (s'informer sur place auprès des pompiers).
  À noter en outre que l'intervention éventuelle des clapets ou soupapes de sécurité ou des bouchons fusibles, prévus sur le circuit frigorifique entraîne la vidange immédiate de tout le réfrigérant dans le milieu ambiant.

2.2. Emplacement

- La machine doit être installée et testée conformément aux textes réglementaires en matière de protection contre les accidents, aux dispositions traditionnelles et aux normes en vigueur
- L'installateur est tenu de vérifier les éventuelles normes de sécurité contre l'incendie (s'informer sur place auprès des pompiers)
- Installer la machine à l'endroit prévu
- Procéder à la mise de niveau à l'aide des vérins de réglage. Pour la mise de niveau des machines plus lourdes, utiliser des élévateurs appropriés

F

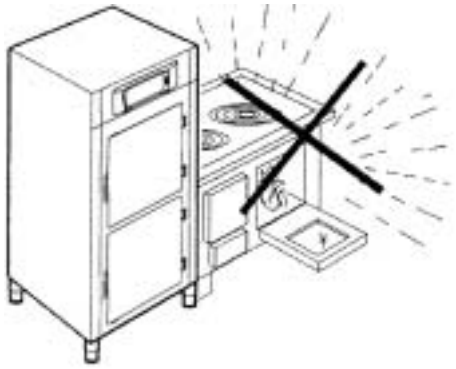


(fig.1)

- Le mauvais nivellement des appareils peut compromettre leur fonctionnement et l'évacuation des condensats.

ÉVITER

- Tous les lieux exposés aux rayons directs du soleil
- Tous lieux clos à températures élevées et faible renouvellement d'air
- Éviter d'installer la machine à proximité de toute source de chaleur (fig.4).



2.3 Température ambiante et renouvellement de l'air

Pour les groupes frigorifiques condensés à l'air, la température de l'air dans le milieu ambiant ne doit pas dépasser 32°C. À noter que les prestations déclarées ne sont pas garanties au-delà de cette température.

La machine peut fonctionner en toute sécurité jusqu'à 38°C.

Les unités de condensation déportées doivent être installées dans des locaux spéciaux ou en plein air, à l'abri des rayons directs du soleil ; si nécessaire, l'installateur peut prévoir la mise en place d'un auvent ou autre couverture de protection (frais à la charge de l'acheteur).

Un renouvellement d'air suffisant doit toujours être garanti.

2.4. Branchement électrique

Il est obligatoire d'installer un interrupteur magnétothermique différentiel avec disjoncteur conformément aux normes en vigueur dans le pays d'installation.

- Les câbles électriques de raccordement doivent être conformes aux spécifications figurant dans les caractéristiques techniques (voir schémas électriques de la machine, à la charge de l'installateur)

Le conducteur de terre doit être correctement relié à un système de mise à la terre efficace.

LE CONSTRUCTEUR DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ ET TOUTE OBLIGATION DE GARANTIE POUR TOUS LES DOMMAGES PORTANT ATTEINTE AUX PERSONNES, AUX APPAREILS ET AUX OBJETS, CAUSÉS PAR UNE INSTALLATION INCORRECTE ET/OU NON-CONFORME AUX RÉGLEMENTATIONS EN VIGUEUR.

2.5. Raccordement du circuit frigorifique-groupes déportés.

Les diamètres des conduits d'alimentation des appareils sont dimensionnés pour des distances d'installation jusqu'à 10 mètres. Pour des distances supérieures, consulter Castelmac.

2.6. Raccordement de l'évacuation des condensats

Pour tous les modèles, il faut prévoir un tuyau d'évacuation de l'eau de condensation et de lavage d'un diamètre minimum 1" et de type "geberit" ou similaire.

2.7. Notes pour l'installateur

Vérification de l'installation correcte et essai de l'installation avant de mettre en service la machine (rapport d'essai)

1. Vérifier les éventuelles fuites de gaz provenant de travaux de soudage ou des jonctions réalisés pendant l'installation.
2. Vérifier l'isolation des tuyaux de raccor-

dement du condenseur à l'unité de condensation déportée.
3. Vérifier le branchement électrique.
4. Vérifier l'absorption électrique.
5. Vérifier les pressions standard de l'installation frigorifique.
6. Vérifier le raccordement de l'eau avec la régulation de la soupape thermostatique pendant le fonctionnement et la bonne circulation de l'eau de condensation (groupes refroidis à l'eau).
7. Vérifier que le conservateur atteint la température de consigne et effectuer un dégivrage manuel.
   Si l'appareil ou l'unité de condensation déportée ont été transportés autrement qu'en position verticale (sur le dos, par exemple) ou ont été retournés au cours de l'installation, ne pas les manipuler immédiatement et attendre au moins 4 heures avant de travailler dessus.

- Informer le client de l'usage précis de l'appareil, notamment en fonction de l'usage personnel et des besoins de celui-ci. **L'installation et la mise en service doivent être effectuées par du personnel agréé Castelmac.**

2.8. Systèmes de sécurité et de contrôle

• Minirupteur de verrouillage de porte: il arrête le fonctionnement des ventilateurs dans la cellule lors de l'ouverture de la porte

• Fusibles de protection générale : ils protègent tout le circuit de puissance contre les courts-circuits et les éventuelles surcharges

• Relais thermique de protection du compresseur : il se déclenche en cas de surcharges ou dysfonctionnements

• Pressostat de sécurité : il se déclenche en cas de surpression dans le circuit réfrigérant

• Bouchon fusibles : il intervient en cas de surpression et de dysfonctionnement du pressostat de sécurité susmentionné

• Contrôle de la température dans l'enceinte : il est géré par la carte électronique à travers la sonde placée à l'intérieur de la cellule

• Contrôle de la température de fin de dégivrage : il est géré par la carte électronique à travers les sondes placées sur l'évaporateur.

2.9 Mise au rebut

La démolition et l'élimination de la machine doivent être effectuées selon les normes en vigueur dans le pays d'installation, notamment en ce qui concerne le gaz réfrigérant et l'huile de lubrification du compresseur.

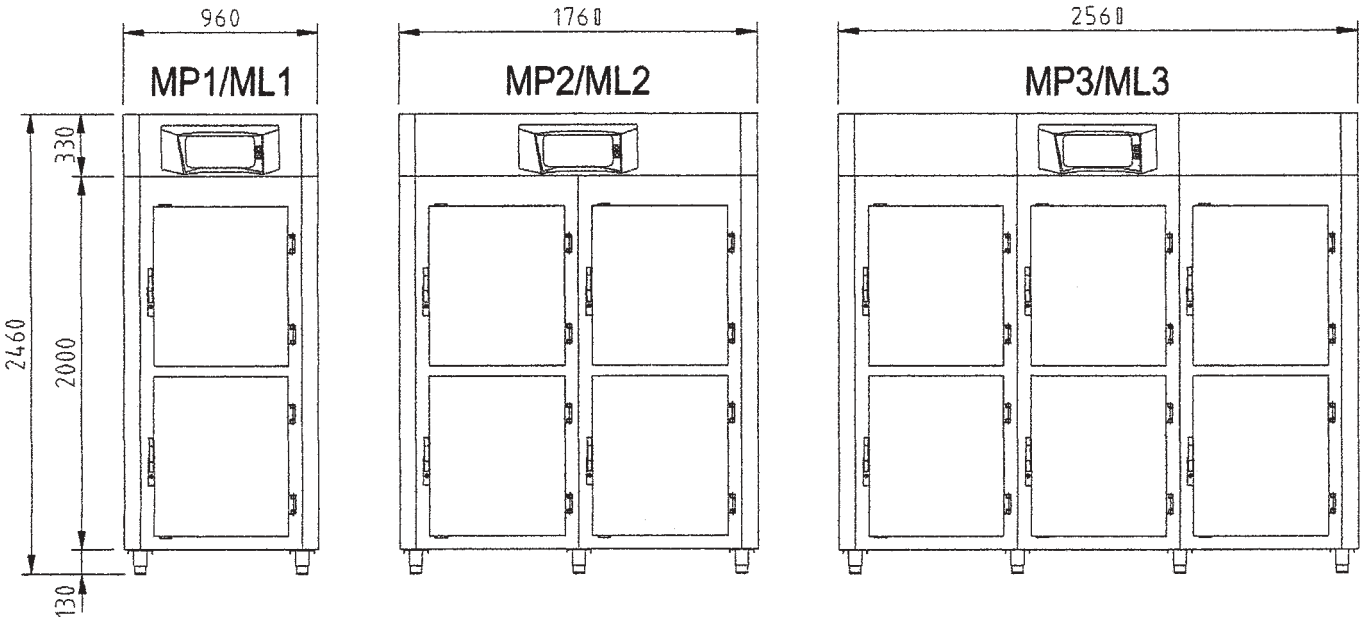
3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

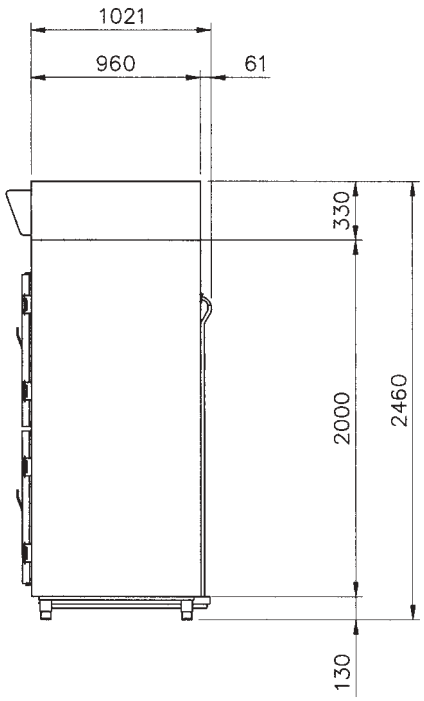
		MP1	MP2	MP3
Capacité en litres		1280	2560	3840
Température °C		+4/-2	+4/-2	+4/-2
Alimentation électrique		220-230 V/50 HZ	220-230 V/50 HZ	380-400 V/50 H
Réfrigérant R404a		R404a	R404a	R404a
Puissance frigorifique (*)		350 W	660 W	350 W
Puissance absorbée (*)		2500 W	3000 W	
Dimensions extérieures mm	Largeur	960	1760	2560
	Profondeur			
	Hauteur	2460	2460	2460
Crémaillères pas mm		26	26	26
Guides fournis, nombre de paires		15	30	45
Dimensions des clayettes mm 600x800		600x800	600x800	
Nombre maximum de clayettes		30	60	90

		ML1	ML2	ML3
Capacité en litres		1280	2560	3840
Température °C		-15/-25	-15/-25	-15/-25
Alimentation électrique		220-230 V/50 HZ	380-400 V/50 HZ	380-400 V/50 H
Réfrigérant R404a		R404a	R404a	
Puissance frigorifique (*)		390 W	750 W	350 W
Puissance absorbée (*)		1900 W	3000 W	3000 W
Dimensions extérieures mm	Largeur	960	1760	2560
	Profondeur			
	Hauteur	2460	2460	2460
Guides fournis, nombre de paires		15	30	45
Crémaillères pas mm		26	26	26
Dimensions des clayettes, mm		600x800	600x800	600x800
Nombre maximum de clayettes		30	60	90

(*) Température d'évaporation -10 °C
(**) Température d'évaporation -28 °C

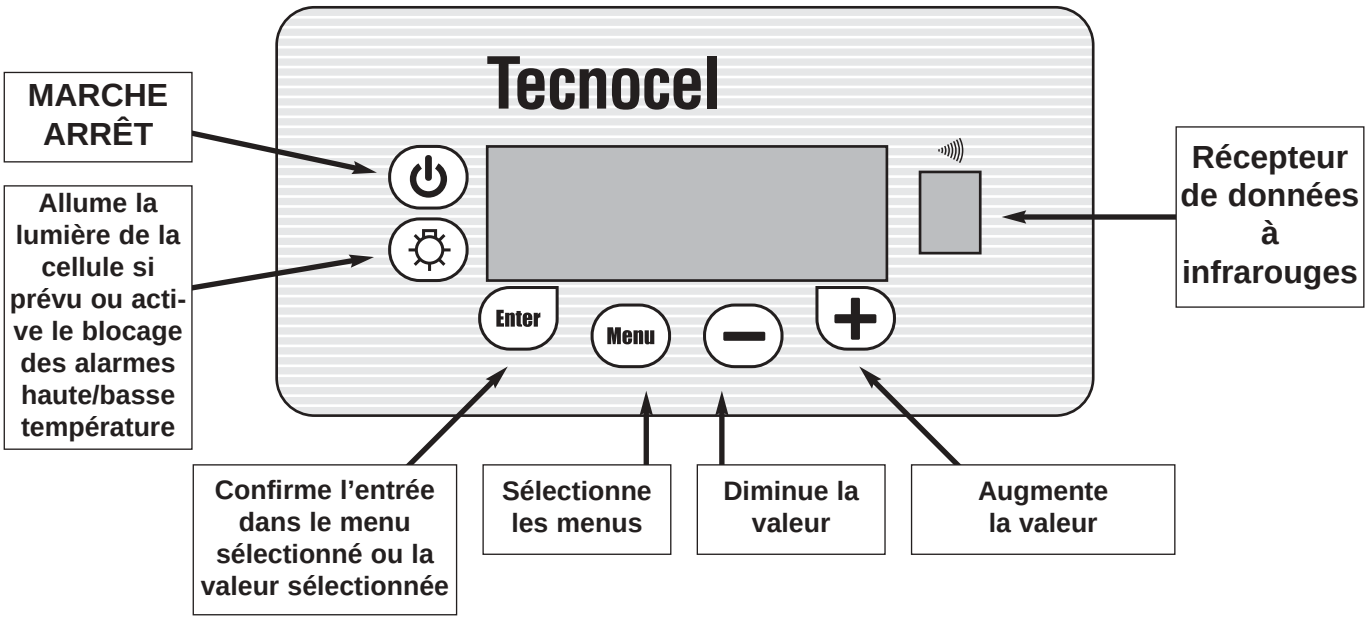
Δ mm 120x165x360


960
MP1/ML1
1760
MP2/ML2
2560
MP3/ML3
2460
330
2000
130


1021
960
61
330
2000
2460
130

F

4. PROGRAMMATION


Tecnocel
MARCHE ARRÊT
Allume la lumière de la cellule si prévu ou active le blocage des alarmes haute/basse température
Récepteur de données à infrarouges
Enter
Menu
Confirme l'entrée dans le menu sélectionné ou la valeur sélectionnée
Sélectionne les menus
Diminue la valeur
Augmente la valeur

4.1 Mise en service

Mettre le conservateur sous tension en appuyant sur l'interrupteur électrique principal.

Allumer le contrôleur en maintenant la pression sur le bouton **MARCHE/ARRÊT** ⏻; le contrôleur affichera le message de bienvenue ainsi que du logiciel installé et se mettra sur le masque suivant : mode de fonctionnement en veille à basse tension et affichera les masques suivants :

```
PAUSE          >>OK
CELLULE     -14,5℃
```

Message avec compresseur éteint et affichage de la température intérieure de la cellule.

L'armoire se prépare à fonctionner à la température prédéfinie.

```
REFROIDIR      >>OK
CELLULE     -12,5℃
```

Message avec compresseur allumé et affichage de la température intérieure de la cellule.

La température sur l'afficheur est celle mesurée par la sonde à l'intérieur de la cellule.

Pour éteindre le contrôleur, appuyer sur le bouton **MARCHE/ARRÊT** ⏻ pendant 5 secondes de suite ; après quoi, le contrôleur se met en mode de fonctionnement veille à basse pression et affiche les masques suivants :

```
    EXTINCTION
```

```
    ATTENTE _
```

Le message affiché sur l'écran à cristaux liquides en extinction est ATTENTE avec curseur clignotant.

ATTENTION : pour couper la tension au contrôleur, appuyer sur l'interrupteur électrique principal.

4.2 Sélection de la langue

Appuyer sur la touche **MENU** et avec les boutons ⊕ o ⊖, aller au **MENU 7 LANGUE**; en appuyant sur le bouton **VALIDER**, la première langue s'affiche. Les autres langues disponibles se sélectionnent en appuyant de nouveau sur le bouton ⊕ o ⊖

```
Menu 7
LANGUE
```

Lorsque la langue voulue s'affiche, appuyer sur le bouton **VALIDER**; le contrôleur demande une deuxième confirmation en affichant **QUITTER** ou **CONFIRMER**.

Appuyer sur le bouton ⊕ pour confirmer ou sur le bouton **VALIDER** pour quitter et retourner au masque initial.

4.3 Réglage date et heure

Appuyer sur le bouton **MENU** et avec les boutons ⊕ o ⊖, aller au **MENU 8 RÉGLAGE HORLOGE** ; appuyer sur **VALIDER** et la date et l'heure s'afficheront avec le premier chiffre du jour clignotant. Modifier le chiffre avec les touches ⊕ o ⊖ et confirmer la valeur avec le bouton **VALIDER** ; la nouvelle valeur est acquise et le chiffre du mois clignotera ensuite.

Répéter par la suite la procédure pour atteindre la valeur des secondes et appuyer sur le bouton **VALIDER**. L'acquisition des valeurs sera signalée par le clignotement de la date et de l'heure.

```
Date:     12/04/03
Heure:    11:54:23
```

4.4 Affichage et réglage du point de consigne

Appuyer sur le bouton **MENU** et avec les boutons ⊕ o ⊖, aller au masque **MENU 2 CHANGER POINT DE CONSIGNE**; Appuyer sur le bouton **VALIDER**; la température réglée et celle à modifier s'afficheront. Modifier la température **NOUVEAU RÉGLAGE** en utilisant le bouton ⊕ pour augmenter la valeur de X degrés et le bouton ⊖ pour diminuer la valeur de X degrés. Pour mémoriser la nouvelle température réglée, appuyer sur le bouton **VALIDER**.

La nouvelle valeur clignotera pour confirmer sa mémorisation.

```
Menu 2
CHANGER POINT DE CONSIGNE
```

```
NOUVEAU RÉGLAGE: -15°C
ACTUEL:          -15°C
```

4.5 Fonction de chargement de la cellule

Pour éviter que la cellule signale l'alarme de haute température cellule pendant un chargement important ou des opérations de nettoyage, appuyer sur le bouton ☼ pendant 3 secondes.

Sur l'écran apparaît le message **CHARGEMENT CELLULE** pendant 10 secondes et s'affiche ensuite alternativement avec la température.

Les alarmes de haute température ne sont ainsi pas affichées ni enregistrées.

La fonction reste active jusqu'à l'extinction suivante du compresseur.

4.6 Fonction Micro Porte

Le contrôleur signale l'ouverture de la porte en affichant le masque suivant :

```
PORTE OUVERTE >>OK
CELLULE          -21°C
```

Les ventilateurs de l'évaporateur s'arrêteront à chaque ouverture d'une des portes et repartiront à sa fermeture. Si la porte reste ouverte pendant plus de 5 minutes, le buzzer de signalisation s'active et les ventilateurs de l'évaporateur repartiront comme si elle était fermée.

4.7 Choix des programmes

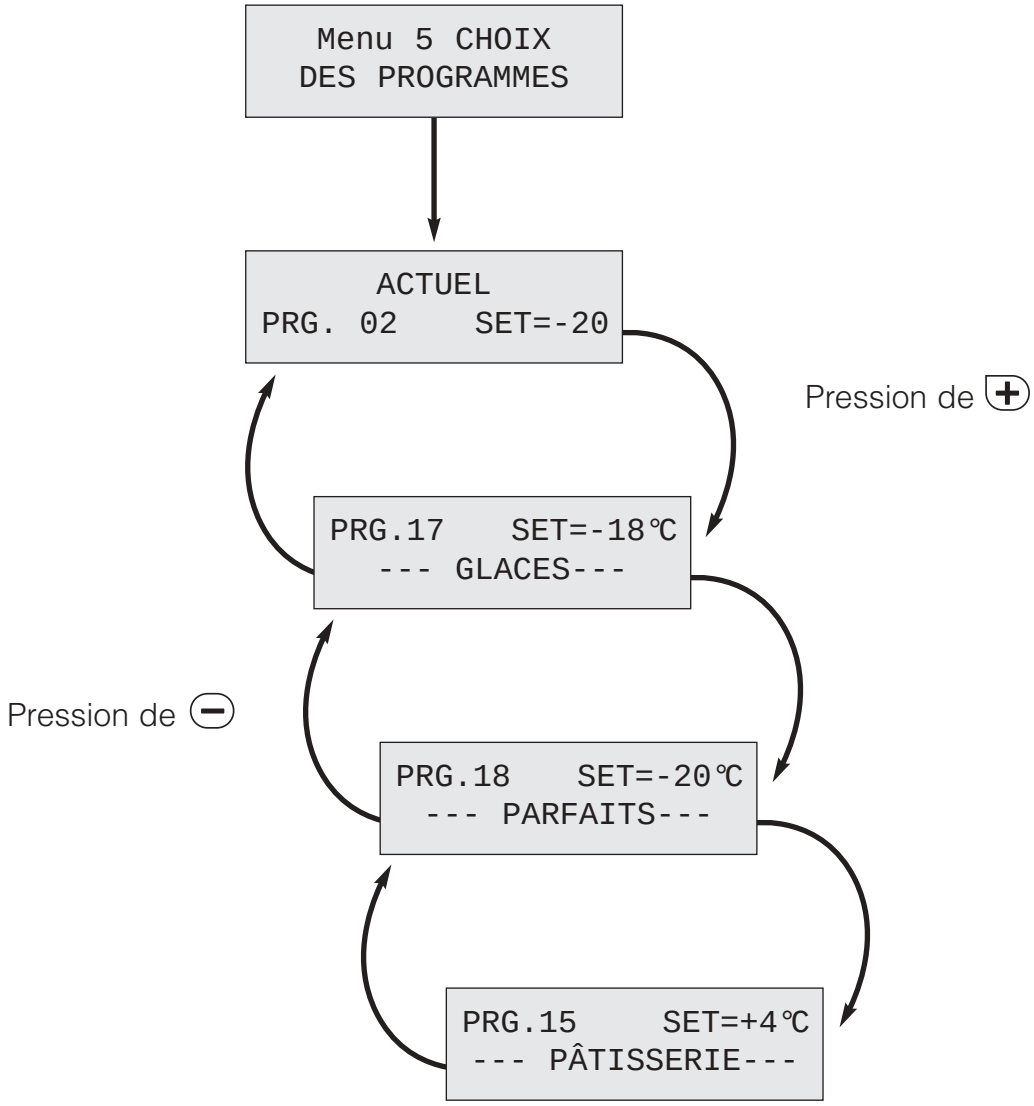
Le contrôleur est réglé en usine avec des programmes prédéfinis en fonction du type de produit que l'on veut conserver.

À chaque programme correspond une température donnée. Pour activer un programme prédéfini, appuyer sur le bouton **MENU** et se déplacer avec les boutons ⊕ o ⊖ sur le

masque **MENU 5 CHOIX DES PROGRAMMES** ; confirmer en appuyant sur le bouton **VALIDER**.
Le premier programme affiché est celui défini en usine (le point de consigne réglé initialement) ; les autres peuvent être affichés avec les boutons ⊕ o ⊖.

Une fois trouvé le programme qui convient, le confirmer en appuyant sur le bouton **VALIDER**. À partir de ce moment, la cellule fonctionnera en mode continu avec la température réglée sur le programme choisi.

PROCÉDURE DE PROGRAMMATION



Le contrôleur est réglé en usine avec 2 programmes prédéfinis.

5. GESTION DES MODES DE DÉGIVRAGE

5.1 Dégivrage manuel

Il est possible d'effectuer un dégivrage manuel : appuyer sur le bouton **MENU**, avec les boutons ⊕ o ⊖, aller au **MENU 4 DÉGIVRAGE** et appuyer sur le bouton **VALIDER**.
Le contrôleur demande une autre confirmation, en affichant **QUITTER** ou **CONFIRMER**.
Appuyer sur le bouton ⊕ pour confirmer ou sur le bouton **VALIDER** pour quitter et retourner au masque initial.

```
    Menu 4
  DÉGIVRAGE
```

Message avec dégivrage actif :

```
DÉGIVRER      >>OK
CELLULE       -18°C
```

Le compresseur repartira à la fin du dégivrage et le message RÉCUPÉRATION apparaîtra sur l'afficheur jusqu'à ce que la température du point de consigne soit atteinte.

```
RÉCUPÉRATION  >>OK
CELLULE     -10,5°C
```

Le dégivrage peut se terminer lorsque le point de consigne du dégivrage mesuré par les deux sondes situées sur l'évaporateur a été atteint ou lorsqu'une durée maximum de dégivrage a été atteinte.
Si la durée maximum a été atteinte, le contrôleur signale l'anomalie avec le message d'alarme intermittent suivant et le buzzer :

```
   TEMPS DÉGIV.
—> Appeler SERVICE
```

```
 F18 TEMPS DÉGIV.
S  19/02/02  06:09
```

Le contrôleur mémorise le type d'alarme, la date et l'heure.
Pour supprimer le message d'alarme, appuyer sur le bouton **VALIDER**.
L'alarme est enregistrée dans la mémoire des alarmes du contrôleur.

5.2 Dégivrage périodique

Pour tous les modèles, le dégivrage peut être répété automatiquement et à intervalles réguliers immédiatement après l'allumage de l'instrument.
Le laps de temps s'écoulant entre un dégivrage automatique et l'autre est réglé en usine sur 6 heures.
Dans ce cas également, le dégivrage peut se terminer lorsque la température de fin de dégivrage mesurée par les deux sondes situées sur l'évaporateur a été atteinte ou lorsqu'une durée maximum de dégivrage a été atteinte.
L'anomalie est signalée comme dans le cas du dégivrage manuel.

5.3 Dégivrage horaire

Il est possible de régler l'heure de début de 4 dégivrages automatiques par jour qui se répéteront toujours en l'espace de 24 heures.
Les dégivrages périodiques automatiques sont ainsi désactivés.
La fin des dégivrages s'effectue selon les modalités préalablement décrites.

F

6. GESTION DES ALARMES ET ARRÊT

6.1 Mémorisation des alarmes

Le contrôleur a un témoin lumineux et sonore signalant les alarmes déclenchées par des dysfonctionnements de la machine.
Jusqu'à 16 déclenchements d'alarme sont enregistrés ; d'autres alarmes iront se superposer sur celles déjà enregistrées. L'alarme est signalée par un buzzer et le type d'alarme apparaît sur l'afficheur.
Il y a une fonction de signalisation retardée de l'alarme - de 60 minutes à partir du moment où elle s'est déclenchée - seulement pour les alarmes de HAUTE/BASSE température.
Le contrôleur affichera sur l'afficheur la préalarme de HAUTE ou BASSE température et l'enregistrera dans la liste des alarmes à l'expiration du délai.

```
REFROIDIR      >>Ht
Cellule        -18°C
```

Message de préalarme
haute température cellule

```
PAUSE          >>Lt
Cellule        -24°C
```

Message de préalarme
basse température cellule

À l'expiration du temps de préalarme, le contrôleur affiche le masque suivant :

```
  ALARME DÉTECTÉE
CELLULE    -24,0 °C
```

Pour supprimer l'alarme, aller au **MENU 1 LISTE DES ALARMES.**

6.2 Arrêt des alarmes

Pour arrêter le buzzer de signalisation pendant une alarme, appuyer sur le bouton **VALIDER**

6.3 Liste des alarmes

Il est possible d'afficher les alarmes que le contrôleur a enregistré dans sa mémoire pendant son fonctionnement.
Pour entrer dans l'affichage, appuyer sur **MENU**, avec les boutons ⊕ o ⊖, aller au **MENU 1 LISTE DES ALARMES** et appuyer sur **VALIDER**.

Les boutons ⊕ o ⊖ permettent de faire défiler toutes les alarmes mémorisées par le contrôleur.
Le contrôleur enregistre le type d'alarme, la date de début de l'alarme et la durée en minutes de l'alarme.
En appuyant simultanément sur les boutons e, la dernière date de réinitialisation des alarmes s'affiche. L'alarme de température maximum et minimum affiche également les températures minimum et maximum atteintes.
Dans l'alarme de black-out, la date/heure de début du black-out et la date/heure de fin sont enregistrées. S'il n'y a pas d'alarmes mémorisées, le contrôleur affiche **AUCUN ÉVÉNEMENT EN MÉMOIRE**.

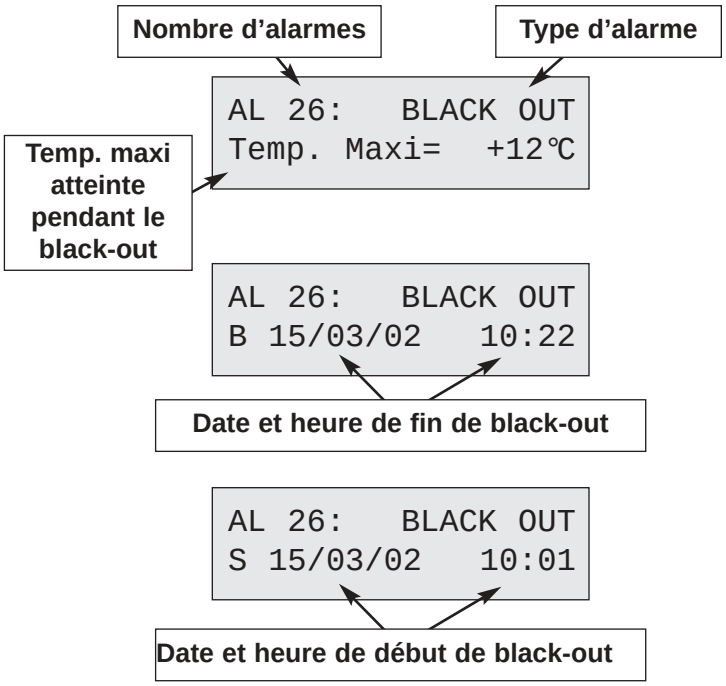
Exemple d'alarme de haute température :

```
AL 27: HAUTE TEMP.
Temp. Maxi=  +25°C
```

```
AL 27: HAUTE TEMP.
S.=18/03/02  12:29
```

```
AL 27: HAUTE TEMP.
    Durée 015'
```

Exemple d'alarme de black out :


Nombre d'alarmes
Type d'alarme
AL 26: BLACK OUT
Temp. Maxi= +12°C
Temp. maxi atteinte pendant le black-out
AL 26: BLACK OUT
B 15/03/02 10:22
Date et heure de fin de black-out
AL 26: BLACK OUT
S 15/03/02 10:01
Date et heure de début de black-out

En cas d'alarme de HAUTE/BASSE température, avant l'enregistrement, un temps de préalarme de 60 minutes est décompté ; à l'expiration de ce délai, le contrôleur enregistre l'alarme dans la liste des alarmes et fait apparaître le masque suivant sur l'afficheur :

```
ALARME DÉTECTÉE
Cellule   -24,0 °C
```

Pour éliminer cette signalisation, entrer dans la liste des alarmes comme indiqué au paragraphe précédent

6.4 Liste des alarmes graves

Les alarmes **GRAVES** peuvent provoquer un fonctionnement incorrect du conservateur.
L'affichage est le même que celui décrit pour les alarmes et le buzzer de signalisation est activé. Pour arrêter le buzzer, appuyer sur le bouton **VALIDER**.
La suppression s'effectue automatiquement ; à la cessation de la panne, l'alarme est quand même enregistrée dans le **MENU ALARMES.**

IMPORTANT !

EN CAS D'ALARME GRAVE, CONTACTER LE CENTRE AGRÉÉ TECNOMAC.

MESSAGES DE PANNE (ils nuisent au bon fonctionnement de la machine- **APPELER L'ASSISTANCE**)

MESSAGE	AFFICHEUR	CAUSE	SUPPRESSION
ERR. SONDE S1	Intermittente	panne de la sonde de température	Automatique une fois la panne réparée
ERR. SONDE S2	Intermittente	Panne de la sonde de l'évaporateur	Automatique une foisla panne réparée
ERR. SONDE S6	Intermittente	Panne de la sonde de l'évaporateur	Automatique une fois la panne réparée
ERR. SONDE IN	Intermittente	Lecture hors plage d'une sonde	Éteindre et rallumer le contrôleur
TEMP DÉGIV.	Intermittente	Temps dégivrage long	Appuyer sur **VALIDER**
UTILISATION COMP	Intermittente	Temps de fonctionnement compresseur long	Appuyer sur **VALIDER**
BASSE T ÉVAP	Intermittente	Température évaporateur inférieure par rapport au point de consigne	Appuyer sur **VALIDER** une fois la panne réparée
PROTECTION	Intermittente	Déclenchement pressostat maxi ou magnétothermique compresseur	Réamorcer le pressostat haute pression ou l'interrupteur magnétothermique Éteindre et rallumer le contrôle

F

MESSAGES DE SIGNALATION (ils ne nuisent pas au bon fonctionnement de la machine)

MESSAGE	AFFICHEUR	CAUSE	SUPPRESSION
>>HT	FIXE	préalarme haute température	Rétablissement automatique
>>LT	FIXE	préalarme basse température	Rétablissement automatique
ALARME DÉTECTÉE	FIXE	enregistrement d'une alarme dans la mémoire	Éliminer la cause de l'alarme et entrer dans le MENU 1 liste des alarmes pour réinitialiser le contrôleur
RÉGLER HORLOGE	perte de données dans l'horloge		Entrer données horloge

6.5 Liste des autres éventuels dysfonctionnements ne pouvant pas être signalés:

DYSFONCTIONNEMENT	CAUSE	SOLUTION
Le compresseur ne fonctionne pas	1 - Absence d'énergie	1 - Vérifier le branchement à la ligne électrique
Les ventilateurs ne tournent pas	1 -Absence d'énergie 2 - Ventilateur en panne 3 - Condensateur en marche panne 4 - Fusible de protection grillé	1 - Vérifier le branchement à la ligne électrique 2 - Intervention d'un technicien pour son remplacement 3 - Intervention d'un technicien pour son remplacement 4 - Intervention d'un technicien pour son remplacement
La carte électrique ne s'allume pas	1 - Absence d'énergie 2 - Fusibles de protection grillés	1 - Vérifier le branchement à la ligne électrique 2 - Intervention d'un technicien pour leur remplacement
Le compresseur fonctionne mais ne refroidit pas la cellule	1 - Absence de gaz réfrigérant 2 - Condenseur encrassé	1 - Intervention d'un technicien 2 - Nettoyer le condenseur

7. MAINTENANCE COURANTE

ATTENTION !!!
CES OPÉRATIONS DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES UNIQUEMENT PAR PAR UN INSTALLATEUR AGRÉÉ

Les informations et les instructions de ce chapitre sont destinées à tout le personnel qui travaille sur la machine : l'utilisateur, le technicien de maintenance et également au personnel non spécialiste.
Toutes les opérations de nettoyage et d'entretien doivent être effectuées après avoir coupé l'appareil de sa source d'alimentation en énergie électrique.

7.1 NORMES ÉLÉMENTAIRES DE SÉCURITÉ

Pour effectuer les opérations de nettoyage et d'entretien courant en toute sécurité, il est bon de rappeler les normes de sécurité ci-après.

- Ne jamais toucher la machine avec les mains ou les pieds humides ou mouillés.
- Ne pas travailler sur la machine à pieds nus.
- ne pas introduire de tournevis, d'ustensiles de cuisine ou d'autres objets entre les protections et les parties en mouvement.
- Avant d'effectuer toute opération de nettoyage ou d'entretien courant, isoler la machine du réseau d'alimentation électrique en actionnant l'interrupteur général et en débranchant le câble d'alimentation de la prise.
- Ne pas tirer le câble d'alimentation pour couper la machine du réseau d'alimentation électrique.

Il est strictement interdit de déposer les protections et les dispositifs de sécurité pour effectuer les opérations d'entretien courant. Le constructeur décline toute responsabilité pour tous accidents causés par le non-respect de l'obligation précitée.

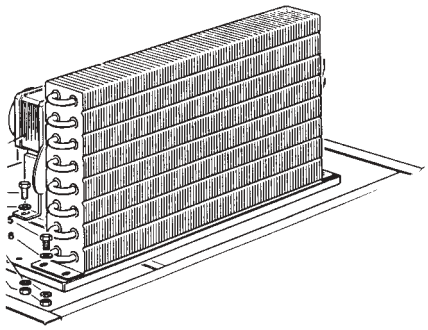
Avant de mettre la machine en service, il est nécessaire de procéder à un nettoyage soigné de l'intérieur de la cellule.

7.2 NETTOYAGE DU CONDENSEUR

Pour un fonctionnement correct et efficace du condenseur, il est nécessaire que le condenseur à air soit toujours propre pour permettre la libre circulation de l'air. Cette opération doit être effectuée au maximum tous les 30 jours. Pour cela, utiliser des brosses non métalliques pour éliminer la poussière et la rouille des ailettes du condenseur.
Pendant ce nettoyage, il est conseillé d'utiliser un aspirateur pour éviter de répandre la poussière dans le milieu ambiant. En présence de dépôts gras, les éliminer à l'aide d'un pinceau imbibé d'alcool.

NE PAS GRATTER OU RACLER LES SURFACES AVEC DES OBJETS POINTUS OU ABRASIFS

CETTE OPÉRATION DOIT ÊTRE EFFECTUÉE AVEC LA MACHINE ARRÊTÉE



ATTENTION
Les bords du condenseur sont coupants. Toujours porter des gants, des lunettes et des masques de protection pendant ces opérations.

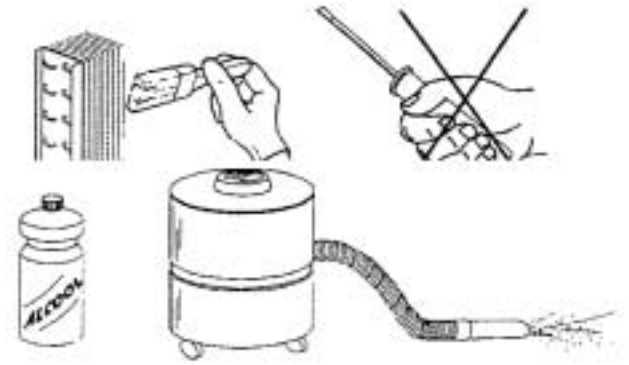
7.3 NETTOYAGE DE LA CELLULE

Pour garantir l'hygiène et la salubrité des produits alimentaires traités, le nettoyage intérieur de la cellule doit être effectué fréquemment, en fonction du type d'aliments conservés.

Il est conseillé de procéder toutes les semaines à un nettoyage intérieur de la cellule.

La forme de la cellule et des composants internes ont été conçus pour permettre un lavage avec une éponge ou un chiffon.

Effectuer le nettoyage à l'eau et avec des produits nettoyants neutres non abrasifs. Le rinçage peut être effectué soit avec un chiffon ou une éponge imbibés d'eau, soit avec un jet d'eau de faible puissance (n'étant pas supérieure à la pression du réseau de distribution). Ne pas gratter ou racler les surfaces avec des objets pointus ou abrasifs. NE PAS UTILISER D'ABRASIFS OU DE SOLVANTS ET DE PRODUITS DILUANTS.



N.B. : pendant les opérations de nettoyage, toujours porter des gants de protection.

7.4. ÉVACUATION DE L'EAU DE DÉGIVRAGE

La machine est prévue pour des dégivrages automatiques et manuels lorsque cela est nécessaire.
Vérifier le bon écoulement de l'eau de l'évaporateur dans le bac de récupération et éviter que le tuyau d'évacuation ne se bouche.

Castel MAC SpA

Via del Lavoro, 9 - C.P. 172
I - 31033 Castelfranco Veneto (TV) Italy
Tel. +39.0423.738451
Fax. +39.0423.722811
E-mail: tecnomac@castelmac.it
Web-site: www.castelmac.it

Cod. 71503525/0 - 12/2003